

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-260117
(43)Date of publication of application : 08.10.1993

(51)Int.Cl.

H04L 29/06
H04N 1/32

(21)Application number : 04-087856
(22)Date of filing : 10.03.1992

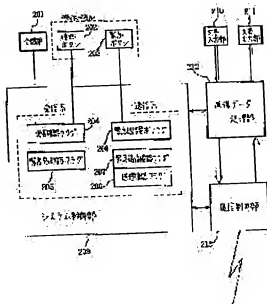
(71)Applicant : RICOH CO LTD
(72)Inventor : YOKOGAWA KATSUMASA

(54) COMMUNICATION CONTROLLER

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a communication controller which causes a device on a reception station side to recognize transmission of an urgent document and enables a device on a transmission side to recognize that the document is received by an operator on the reception station side.

CONSTITUTION: In the case of receiving urgent data, the device on the reception side where an emergency button 203 is depressed in the case of urgent transmission data displays the reception on a sign part 201 to make a sign to an operator on the reception station side. If it is necessary to confirm whether data are transferred to the operator of the other-party station or not, the operator on the transmission station side inputs the necessity. The device on the reception side displays the necessity on the sign part 201 to inform the operator on the reception station side of it. The operator on the reception station side depresses a confirmation button 202 to inform the terminal on the transmission side in the case of confirming the reception. In the terminal on the transmission side, the delivery confirmation result is displayed on the sign part 201 to output it to the operator on the transmission station side.



BEST AVAILABLE COPY

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]
[Date of sending the examiner's decision of rejection]
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
[Date of final disposal for application]
[Patent number]
[Date of registration]
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]
[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

【特許請求の範囲】

【請求項1】 遠隔地との間でデータの送受信を行う通信制御装置において、

データの送信時に、緊急性のある緊急データを送信する緊急送信モードと通常送信モードとを選択するモード選択手段と、

データの受信時に、緊急モードで送信された緊急データを受信した場合に、緊急データの受信を合図通知する緊急受信通知手段と、

緊急データの送受信メッセージ情報を交換する緊急データ通信制御手段とを具備することを特徴とする通信制御装置。

【請求項2】 遠隔地との間でデータの送受信を行う通信制御装置において、

データの送信時に、緊急性のある緊急データを送信する緊急送信モードと通常送信モードとを選択するモード選択手段と、

データの送信時に、相手側受信局がデータを受信したことの確認を要求する確認要求手段と、

この確認要求手段による確認要求に応じて受信の確認が通知された場合に、受信確認したことを出力する受信確認出力手段と、

データの受信時に、緊急モードで送信された緊急データを受信した場合に緊急データの受信を合図通知する緊急受信通知手段と、

データの受信時に、受信確認が要求されているデータを受信した場合に確認の有無を通知する確認通知手段と、緊急データの送受信および受信確認のメッセージ情報を交換する緊急データ通信制御手段とを具備することを特徴とする通信制御装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は通信制御装置に係り、例えばファクシミリ装置、LAN（ローカル・エリア・ネットワーク）等の各種ネットワークで行われる通信を制御する通信制御装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 情報量の拡大に伴い、各種の情報を効果的に送受信するために、用紙に記載された文字や図形情報を送受信するファクシミリ装置、コード化されたデータを送受信するパーソナルコンピュータ通信、LAN等の通信網を利用した情報の送受信を行う通信制御装置が各種使用されるようになってきている。例えば、ファクシミリ装置の場合、送信局側操作員は送信したいデータに送信者、受信者等の必要事項を記載した「送信状」を添付することによって、受信局側操作員に、データの受信先を知らせている。この送信状と共に送信されるデータが、受信局側のファクシミリ装置で受信されると、受信モニタ音等の出力によってデータの受信があったことを受信局側操作員に知らせている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、このようなファクシミリ装置では、ファクシミリ受信時に受信モニタ音を出力するか、または、被呼時に音を出力するのみで、その後は静かに文書等が自動的受信される。このため、送信局側操作員が受信局側操作員に対して緊急のファクシミリ伝送を希望するような場合、ファクシミリ伝送とは別に電話等の連絡方法によって受信局側操作員に連絡しておく必要があった。また、緊急性のある原稿のヘッダ用紙に「緊急」と目立つように書き込んで送信する方法もあるが、受信側操作員がその到着に気付かず受信文書が放置されることもあった。一方、どのような文書でも受信したことが必ずわかるように受信モニタ音を大きくして合図するようにすると、緊急性のない通常の文書でもうるさく鳴ってしまい問題である。更に、ファクシミリ装置同士では、送達確認を行い、相手機に正しく転送されたことが端末器同士で確認される。しかし、操作員間では、送信局側操作員が受信局側操作員に文書が渡ったか否かを知る術がなく、後で電話で確認などの別の方法によらなければならなかった。

【0004】 そこで、本発明は、緊急性のある文書の送信であることを受信局側装置に認識させることの可能な通信制御装置を提供することを第1の目的とする。また、本発明は、緊急性のある文書が受信されたことを送信側装置で認識することが可能な通信制御装置を提供することを第2の目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 請求項1記載の発明では、データの送信時に、緊急性のある緊急データを送信する緊急送信モードと通常送信モードとを選択するモード選択手段と、データの受信時に、緊急モードで送信された緊急データを受信した場合に、緊急データの受信を合図通知する緊急受信通知手段と、緊急データの送受信メッセージ情報を交換する緊急データ通信制御手段とを通信制御装置に具備させて、前記第1の目的を達成する。請求項2記載の発明では、データの送信時に、緊急性のある緊急データを送信する緊急送信モードと通常送信モードとを選択するモード選択手段と、データの送信時に、相手側受信局がデータを受信したことの確認を要求する確認要求手段と、この確認要求手段による確認要求に応じて受信の確認が通知された場合に、受信確認したことを出力する受信確認出力手段と、データの受信時に、緊急モードで送信された緊急データを受信した場合に緊急データの受信を合図通知する緊急受信通知手段と、データの受信時に、受信確認が要求されているデータを受信した場合に確認の有無を通知する確認通知手段と、緊急データの送受信および受信確認のメッセージ情報を交換する緊急データ通信制御手段とを通信制御装置に具備させて、前記第2の目的を達成する。

【0006】

【作用】請求項１記載の通信制御装置では、データの送信時に、緊急性のある緊急データを送信する緊急送信モードと、特に緊急性の無い通常のデータを送信する通常データ送信モードとのいずれかを選択してデータを送信する。通常モードが選択された場合には、従来通りのデータ転送が行われる。一方、緊急モードが選択された場合に、受信側装置では、その緊急データの受信時に、受信局側操作員に対して緊急受信であることがわかるように合図通知する。請求項２記載の通信制御装置では、例えば緊急データのような、相手局操作員にデータが渡ったかどうかを確認する必要があるデータの場合、確認要求手段で受信したことの確認を要求する。確認要求がある場合の受信側装置では、そのデータ受信時に、受信局側操作員が受信確認が必要なデータであることを表示する。そして、受信局側操作員が受信を確認した場合は確認通知を、確認しなかった場合は未確認の通知を確認通知手段によって、受信側端末から送信側端末に通知される。送信送信側端末ではその確認通知の結果を送信局側操作員に出力する。

【０００７】

【実施例】以下、本発明の通信制御装置における一実施例を図１ないし図６を参照して詳細に説明する。図１は通信制御装置のブロック構成を表したものであり、以下に説明する各部を備えている。２０１は合図部で、この合図部２０１は、システム制御部２０９から合図の指示を受けて、本発明の通信制御装置の付近にいる操作員に合図するものである。例えば、ブザー、音声などの音や、ライトなどの光が合図手段となる。２０２は操作パネル（確認ボタン）で、この操作パネル（確認ボタン）２０２は、緊急文書を受信して合図部２０１が操作員に合図している時、このボタンを押すことにより、操作員が文書を手に取ったことをシステム制御部２０９に通知するものである。２０３は操作パネル（緊急ボタン）で、この操作パネル（緊急ボタン）２０３は、緊急文書を送信する時、原稿入力部２１０から入力する文書が緊急のものであることをシステム制御部２０９に通知するものである。

【０００８】２０４は受信確認フラグで、この受信確認フラグ２０４は、緊急文書の受信時、操作員が操作パネル（確認ボタン）２０２を押下することにより、文書を確認したかどうかを格納しておくフラグである。２０６は緊急送信要求フラグで、この緊急送信要求フラグ２０６は、文書送信時、操作員が操作パネル（緊急ボタン）２０３を押下することにより、送信文書が緊急のものであるとしたかどうかを格納しておくフラグである。２０７は緊急送信確認フラグで、この緊急送信確認フラグ２０７は、緊急で文書を送信使用とした時、後述の図２に示すダイアグラムにおける、のフェーズの相手受信局とのネゴシエーションにより、その文書送信が「緊急」として相手受信局に受け入れられたかどうかを

知の要求を送信局は送信し、その指示を受信局は受信する。フェーズにより、受信局は受信局側操作員がデータ受信を確認したかどうかの応答を送信し、その確認を送信局は受信する。送信局はその確認の受信により、受信局側操作員が確認かどうかの結果を送信側操作員に出力する。

【0013】呼の開放のフェーズ

これにより、回線が切断される。

【0014】なお、受信局が緊急送信や送達確認送信の受信能力がなかったり（フェーズ）、受信局が緊急送信や送達確認を拒否したり（フェーズ）するなどで、緊急送信や送達確認送信ができず、通常送受信を行う場合、または通常送受信を行った場合、データ転送のための端末制御および確認のフェーズ、データ転送後の確認のためのフェーズにおけるネゴシエーション（フェーズ、、、等）は、通常のネゴシエーションを行ってもよい。

【0015】次に、通信制御装置の動作について、図3ないし図6を参照して説明する。図3、図4は通信制御装置によりデータを送信するときの動作を表したものである。まず送信動作について説明する。送信局側操作員が通常または緊急で送信使用とする文書を文書入力部210に準備する（ステップ301）。そして、準備した文書が緊急送信か通常通信かが緊急ボタン203で操作員により入力され、緊急送信か否かを判断する（ステップ302）。緊急送信が指定された場合（ステップ302：Y）、緊急送信要求フラグ206をオンにする（ステップ303）。一方、緊急送信が指定されず従来の通常送信の場合（ステップ302：N）、緊急送信要求フラグ206をオフにする（ステップ304）。そして、図2に示したシーケンス・ダイヤグラムのフェーズに対応して、回線接続、例えば起呼して、相手受信局との呼の設定を行い（ステップ305）、フェーズに対応して、相手受信端末の能力通知を受信する（ステップ306）。

【0016】次に、操作員が緊急送信を指定したか通常送信を指定したかを、緊急送信要求フラグ206のオン／オフで判断する（ステップ307）。緊急送信要求フラグ206がオフの場合（ステップ307：N）、すなわち、操作員が通常送信を指定した場合には、通常送信のための手順（フェーズ、に相当する通常送信のためのもの）を確立する（ステップ308）。一方、緊急送信要求フラグ206がオンの場合（ステップ307：Y）、ステップ306で受信した相手受信端末の能力が緊急送信を受け入れることができるかどうかを判断する（ステップ309）。ここで、緊急送信したいが、相手受信局にその能力がない場合（ステップ309：N）、通常送信のための手順を確立し（ステップ310）、緊急送信フラグ206をオフにする（ステップ311）。

【0017】緊急送信しようとして、かつ相手受信局に

【0021】送達確認フラグがオンの場合（ステップ327：N）、緊急送信が行われ、相手受信局側操作員がその文書を確認したことを操作員がわかるように文書出力部210等に結果出力して（ステップ328）、処理を終了する。一方、送達確認フラグがオフの場合（ステップ327：Y）、緊急送信が行われたが、相手受信局側操作員がその文書を受信したことを未確認であることを操作員がわかるように、文書出力部210等に結果出力して処理を終了する。

【0022】次に通信制御装置のデータ受信動作について説明する。図5、図6は通信制御装置によりデータを受信したときの動作を表したものである。まず、フェーズに対応して、例えば被呼による回線接続をして、相手送信局との間で呼を設定する（ステップ401）。次にフェーズに対応して、例えば、緊急送信の受信が可能か否か、操作員による受信文書の送達確認が可能か否かといった自局の受信能力を相手送信局に送信する（ステップ402）。次に、フェーズ または、に相当する通常通信に対応して、相手送信局からの文書送信要求を受信する（ステップ403）。この要求の中には、送信が緊急で行うか、または通常で行うか等の各種情報が含まれていることがある。受信した相手送信局側の送信要求が緊急のものか、通常のものかを判断する（ステップ404）。

【0023】緊急送信要求である場合（ステップ404：Y）、緊急受信指示フラグをオンにし（ステップ405）、受信確認フラグを初期化（オフ）して、緊急送信の受信に備える（ステップ406）。そして、確認ボタンプロセスを作成し（ステップ420）、図1に示す合図部201において、緊急文書を受信中であることの合図を開始する（ステップ407）と共に、フェーズに対応して、緊急送信の要求を受け入れたという事を、相手送信局に送信する（ステップ408）。ここで、確認ボタンプロセス（ステップ420）は、確認ボタン202が、受信局側操作員によって押下されたかどうかを検出するプロセスである。すなわち、もし、確認ボタン202が押下されたら、受信確認フラグをオンにし、合図部201で行われている、緊急文書を受信中であることの操作員への合図を中止し、この確認ボタンプロセスを終了する。

【0024】一方、相手装置局の文書送信要求が緊急送信ではなく、通常送信である場合（ステップ404：N）、緊急受信フラグをオフにする（ステップ409）。そして、相手送信局が通常の送信を希望しているので、フェーズに対応して、通常の応答を送信する。ステップ408またはステップ410の後、フェーズに対応して、文書データを受信する（ステップ411）。

【0025】次に、フェーズ、またはに相当する通常送信に対応して、相手送信局からデータ転送の終了お

【図3】同上、通信制御装置におけるデータの送信動作の一部を示すフローチャートである。

【図4】同上、通信制御装置におけるデータの送信動作の他の部分を示すフローチャートである。

【図5】同上、通信制御装置におけるデータの受信動作の一部を示すフローチャートである。

【図6】同上、通信制御装置におけるデータの受信動作の他の部分を示すフローチャートである。

【符号の説明】

201 合図部

202 確認ボタン

203 緊急ボタン

204 受信確認フラグ

205 緊急受信指示フラグ

206 緊急送信要求フラグ

207 緊急送信確認フラグ

208 送達確認フラグ

209 システム制御部

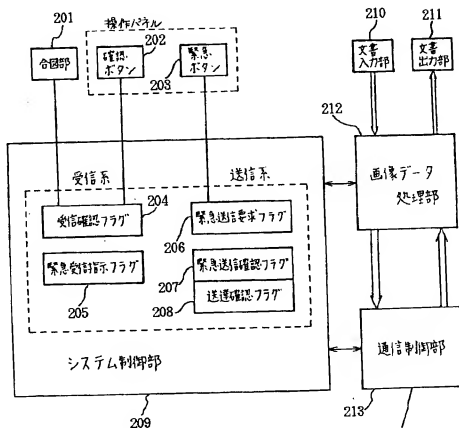
210 文書入力部

211 文書出力部

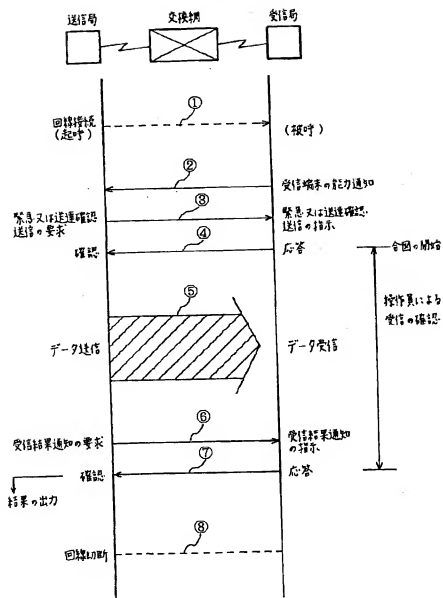
212 画像データ処理部

213 通信制御部

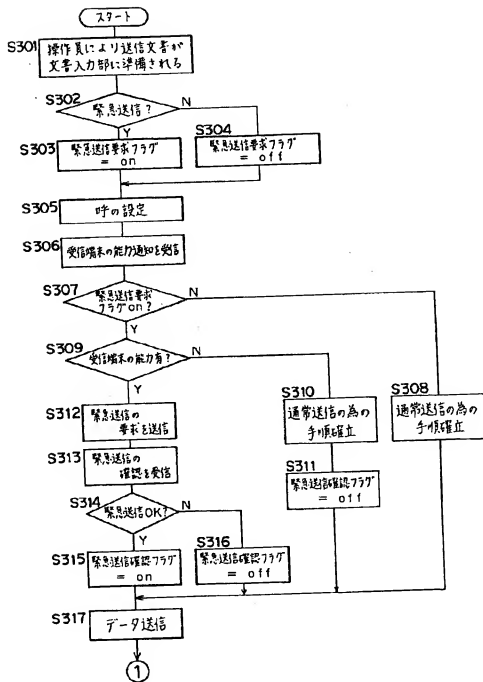
【図1】



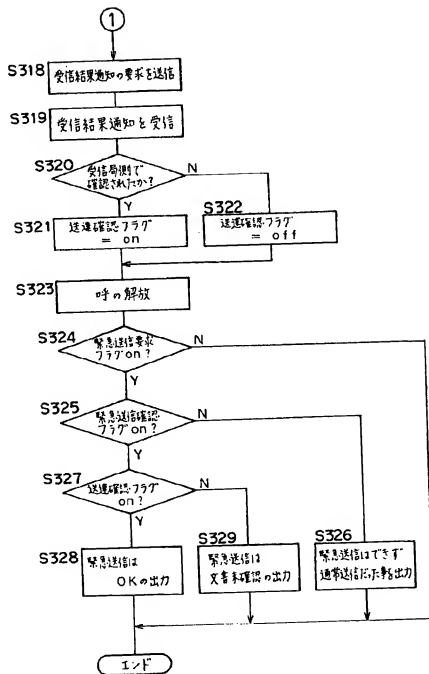
【図 2】



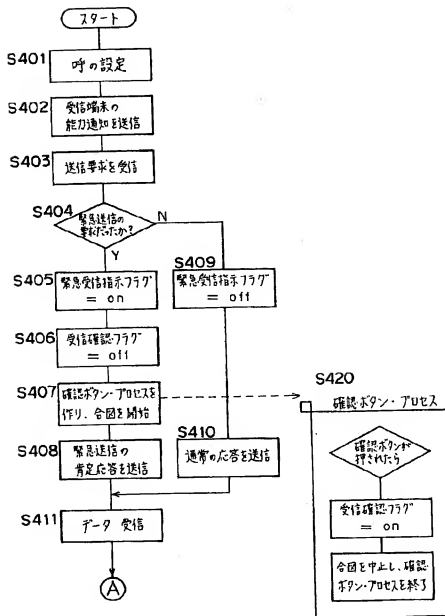
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

